

**MENINGKATKAN AKTIFITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
SAINS PADA MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA MELALUI
STRATEGI *INQUIRY-DISCOVERY LEARNING*
DI KELAS V SDN 008 BUKIT AGUNG
KECAMATAN KERINCI KANAN
KABUPATEN SIAK**

Skripsi



Oleh

ABDULAH KARIM

NIM: 10611003026

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

ABSTRAK

Abdulah Karim : Meningkatkan Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Sains Pada (10611003026) Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Strategi *Inquiri- Discovery Learning* Di Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak.

Memperhatikan fenomena yang terjadi di lapangan dalam proses pembelajaran pada siswa SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan, rendahnya aktifitas siswa dalam pembelajaran sains, melihat kenyataan ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan strategi *inquiri-discovery learning* untuk meningkatkan aktifitas siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan strategi *inquiri-discovery learning* dalam meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran sains siswa Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan .

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan, dilaksanakan mulai dari bulan Pebruari sampai April 2010. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, instrumen penelitian ini terdiri dari lembar aktifitas siswa dan indikator aktifitas siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui 2 siklus, pada siklus I diketahui bahwa tingkat aktifitas siswa dalam materi sifat-sifat cahaya pada pembelajaran sains, siswa berada pada klasifikasi “ baik “ yang hanya mencapai 52,5 % dari keseluruhan siswa, tentu belum mencapai indikator yang diharapkan peneliti, dan setelah dilakukan perbaikan pada siklus II maka aktifitas siswa meningkat pada klasifikasi “baik sekali “ dan siswa mempunyai aktifitas tinggi dalam pembelajaran sains telah mencapai 85,9 % dari keseluruhan siswa. Dari data ini menunjukkan bahwa strategi *inquiri-discovery learning* dapat dipergunakan untuk meningkatkan aktifitas siswa kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan pada pembelajaran sains pada materi sifat-sifat cahaya.

ABSTRAK

Abdulah Karim : The students activities in saians learning characteristic brightly
(10611003026) material passed strategy inquiri-discovery learning in V grade
SDN 008 Bukit Agung Kerinci Kanan distric Siak Regency

Attantion fenomena who happen at the region on learning process on SDN
008 studens Bukit Agung Kerinci Kanan distric, low activities student i9n saians
learning , so the writer interlot do the reseal using strategy inquiri-discovery learning
for stand up students activity the research use for know lidge user strategy inquiri-
discovery learning in level activities student in saians learning students SDN 008
Bukit Agung Kerinci Kanan district.

The researes will be helt at V grade SDN 008 Kerinci Kanan district whecs
begin on february to april 2010 the trough form is the truogh intrument of paper the3
class room action researh and students

التجريد

عبد الله كريم: ترقية نشاط التلاميذ بدرس الطبيعة عن المادة صفات النور على الخطة استقصاء التعلم بالإكتشاف للفصل الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية رقم 008 ببوكت أغوغ لحي كرنجي كائن في منطقة سبيك.
(10611003026)

بناء من الظواهر في ميدان البحث ان نشاط التلاميذ بدرس الطبيعة الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية رقم 008 ببوكت أغوغ لحي كرنجي كائن في منطقة سبيك منخفض. فيريد الكاتب ان يبحث هذا البحث باستخدام الخطة استقصاء العلم بالإكتشاف لترقية نشاط التلاميذ. اهداف هذا البحث لمعرفة عن استخدام الخطة استقصاء - التعلم بالإكتشاف في ترقية نشاط التلاميذ بدرس الطبيعة بالإكتشاف لتلاميذ الفصل الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية رقم 008 ببوكت أغوغ لحي كرنجي كان.

بنفيذ الكاتب هذا البحث في الفصل الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية رقم 008 ببوكت أغوغ لحي كرنجي كان، منذ شهر ببروراي حتى شهر ابريل 2010. تكوين هذا البحث من فعلية الفصل، التقنية لجمع البيانات في هذا البحث تتكون من صفة نشاط التلاميذ و مؤشر نشاط التلاميذ.

بناء من نتيجة البيانات في هذا البحث يتنفيذ الكاتب على قسمين في قسم الأول يعرف أن طبقة نشاط التلاميذ عن الدة صفات النور بدرس الطبيعة "جيد" او بقدر 52،5%. وفي قسم الثاني ان طبقة نشاط التلاميذ عن المادة صفات النور "جيد جدا" او بقدر 85،9% وهذا يدل ان الخطة استقصاء - التعلم بالإكتشاف استطاع لترقية نشاط التلاميذ بالفصل الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية رقم 008 ببوكت أغوغ لحي كرنجي كائن بدرس الطبيعة.

DAFTAR ISI

Persetujuan.....	i
Pengrsahan	ii
Penghargaan.....	iii
Abstrak.....	vi
Daftar isi.....	ix
Daftar tabel	
Lampiran	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	
1. Tujuan Penelitian	6
2. Manfaat Penelitian	7

BAB II Kerangka Teoritik dan Hipotesis Tindakan

A. Kerangka Teoritik	8
1. Pengertian Aktifitas	8
2. Pengertian Strategi Inquiri-Discovery Learning.....	14
B. Penelitian Relevan	21
C. Hipotesis Tindakan	21

D. Indikator Keberhasilan	22
---------------------------------	----

BAB III Metode Penelitian

A. Objek dan Subjek Penelitian	
1. Objek Penelitian	25
2. Subjek Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	
1. Tempat Penelitian	25
2. Waktu Penelitian	25
C. Rancangan Penelitian	26
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	26
E. Observasi dan refleksi	28

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	29
1. Sejarah Berdirinya Sekolah	29
2. Keadaan Guru dan siswa	30
B. Hasil Penelitian	36
1. Hasil Observasi aktifitas siswa sebelum tindakan kelas	37
2. Hasil observasi aktifitas siswa sesudah tindakan	39
C. Pembahasan	48

BAB V Penutup

A. Kesimpulan	56
B. Saran	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam tingkatan kegiatan berpikir masih memerlukan situasi-situasi yang nyata / kongkrit, berpikir membutuhkan pengertian, sedangkan pengertian yang diperlukan pada tingkat ini adalah pengertian yang kongkrit, tingkat berpikir ini pada umumnya dimiliki oleh anak-anak kecil, konsekuensi didaktif pelajaran hendaknya disajikan dengan peragaan langsung ¹

Di dalam tugasnya guru mempunyai peranan yang sangat penting diantaranya sebagai motivator, sebagai motivator guru hendaknya dapat mendorong anak didik agar bergairah dan aktif belajar ²

Belajar secara verbal terkadang kurang membawa hasil bagi anak didik karena itulah dikembangkan konsep belajar secara realistik atau belajar sambil bekerja, belajar sambil melakukan aktifitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan di dalam benak anak didik ³

Dari uraian di atas dijelaskan bahwa dalam proses pembelajaran guru seharusnya berfungsi sebagai motivator yang mendorong anak didik untuk bisa dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran tersebut siswa di dorong untuk bisa menemukan sendiri, berbeda dengan strategi selama ini yang dipakai oleh guru di kelas dalam proses pembelajaran yang mempergunakan strategi tradisional

¹ Abu Ahmadi, *Psikologi Umum*, PT Aneka Cipta, Jakarta 2003, hal 180

² Syaiful Bahri Jamarah, *Guru dan Anak Didik*, Rineka Cipta, Jakarta 2000, hal 45

³ *Ibid*, hal 47

dimana guru dianggap sebagai subjek. dari hasil observasi ketika guru mempergunakan strategi tradisional ditemui gejala-gejala sebagai berikut :

- 1 Dalam belajar siswa kurang perhatian terhadap materi pembelajaran
- 2 Siswa banyak bermain dan mengganggu teman disaat pembelajaran Berlangsung
3. Siswa sering minta izin keluar, karena pembelajaran kurang menarik
4. Siswa sangat jarang bertanya , karena tidak mengerti tentang materi yang disampaikan guru

Dari hasil pengamatan di atas perlu dicarikan solusi untuk bisa membuat siswa bisa aktif dan bersemangat di dalam proses pembelajaran .

Tujuan belajar siswa aktif adalah untuk memberikan kesempatan kepada anak didik secara aktif dan untuk mengembangkan kemampuan pribadi dalam kegiatan-kegiatan berikut :

1. Mempelajari materi / konsep dengan penuh perhatian dan sungguh-sungguh
2. Mempelajari mengalami dan melakukan sendiri cara mendapatkan sesuatu pengetahuan
3. Merasakan sendiri kegunaan, bersifat terbuka, mengembangkan rasa ingin tahu, jujur, tekun, disiplin, kreatif terhadap tugas yang diberikan
4. Belajar dalam kelompok, menemukan sifat dan kemampuan diri sendiri serta sifat dan kemampuan teman kelompoknya
5. Memikirkan, mencoba sendiri dan mengembangkan konsep suatu nilai tertentu
6. Menemukan dan mempelajari kejadian / gejala yang dapat mengembangkan gagasan baru menunjukkan kemampuan, mengkomunikasikan cara berpikir yang menghasilkan nilai-nilai baik secara lisan, tertulis melalui gambar maupun penampilan diri ⁴

Dengan demikian apabila siswa sudah dilibatkan langsung di dalam proses pembelajaran tersebut siswa akan ikut termotivasi dan aktif di dalam menemukan jawaban permasalahan di dalam suatu proses pembelajaran sains.

⁴**Ibid**, hal 43

Selama ini metode atau cara mengajar yang dikembangkan oleh guru masih mempergunakan metode konvensional diantaranya metode ceramah sehingga pembelajaran sains di sekolah kurang bermakna bagi anak didik karena :

1. Mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata)
2. Bila selalu digunakan dan terlalu lama akan membosankan
3. Guru menyimpulkan bahwa siswa mengerti dan tertarik pada ceramahnya
4. Menyebabkan siswa menjadi pasif ⁵

Untuk mengatasi kepasifan siswa tersebut maka perlu dipakai strategi *inquiry-discovery learning*, dimana siswa diajak untuk belajar mencari dan menemukan sendiri, dimana guru tidak menyajikan secara final, tetapi guru memberikan suatu permasalahan dan mengajak siswa untuk memecahkannya dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Simulation* : guru menyajikan persoalan
2. *Problem statement* : siswa diberi kesempatan mengidentifikasi masalah
3. *Data collection* : untuk menjawab pertanyaan siswa mengumpulkan data
4. *Data processing* : data yang didapat lalu diolah, diklasifikasikan
5. *Verification* atau pembuktian : pengecekan data yang diolah apakah sudah terjawab
6. *Generalization* : siswa menarik kesimpulan ⁶

Dilihat dari langkah-langkah sebelumnya siswa akan menjadi aktif karena mereka ikut terlibat langsung dalam pemecahan masalah yang disampaikan oleh guru.

Keunggulan strategi *inquiry-discovery learning* diantaranya :

1. Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan

⁵**Ibid**, hal 206

⁶ Bruner dalam Syaiful Bahri Jamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* PT . Rineka Cipta , Jakarta 2006, hal . 20

aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.

2. Strategi *inquiry* dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
3. Strategi ini dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman .
4. Strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata.

Strategi pembelajaran *inquiry - discovery learning* merupakan strategi pembelajaran yang banyak dianjurkan untuk digunakan guru karena strategi ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya :

1. Menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang sehingga pembelajaran lebih seimbang.
2. Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sendiri dengan cara belajar mereka sendiri.
3. Strategi ini dianggap sesuai dengan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman
3. Dapat melayani kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata artinya peserta didik yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar

Maka dengan penggunaan strategi ini akan meningkatkan aktifitas belajar siswa dan pada akhirnya dan pada akhirnya akan dapat di capai sesuai dengan apa yang diharapka berdasarkan latar belakang sebelumnya penulis ingin melakukan penelitian dengan judul : “ **Meningkatkan Aktifitas Siswa Dalam Pembelajaran Sain Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Dengan Strategi *Inquiry-Discovery Learning* Pada Siswa Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kabupaten Siak** “

B. DEFINISI ISTILAH

Untuk menghindari kesalahan pemahaman dalam penelitian ini maka peneliti menjelaskan istilah-istilah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Meningkatkan yaitu menaikkan derajat⁷
2. Aktifitas yaitu kegiatan, kesibukan, keaktifan⁸
3. *Inquiri* yaitu penyelidikan, pertanyaan, pemeriksaan⁹
4. *Discovery* yaitu penemuan¹⁰
5. *Learning* yaitu ilmu pengetahuan¹¹

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kurangnya aktifitas siswa Kelas V SDN 008 Bukit Agung dalam pembelajaran sains pada materi mengenal sifat-sifat benda

⁷ Muhammad Ali, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Pustaka Amani Jakarta, hal 554

⁸ Daryanto SS, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Apollo Surabaya 1998, hal 27

⁹ Bambang M, *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia dan Indonesia Inggris*, Difa Publisher, hal 213

¹⁰ *Ibid*, hal 144

¹¹ *Ibid*, hal 228

2. Apakah dengan penerapan Strategi *inquiry-discovery learning* dapat meningkatkan aktifitas siswa

Akan tetapi dari permasalahan tersebut perlu diberikan batasan masalah sehingga penelitian ini lebih terfokus kepada satu persoalan, oleh karena itu batasan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan penetapan metode *inquiry-discovery learning* dapat meningkatkan aktifitas siswa pada pembelajaran sains materi mengenal sifat-sifat cahaya di Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kabupaten Siak.

D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan dari permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran sains pada materi sifat-sifat cahaya di Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kabupaten Siak

2. MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini akan memberikan manfaat yang berarti bagi perorangan dan institusi sebagai berikut :

a. Bagi guru

Dengan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas ini guru dapat mengetahui strategi pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistim pembelajaran di kelas sehingga permasalahan - permasalahan yang dihadapi baik oleh siswa maupun guru mengenai materi pembelajaran dan lainnya dapat diminimalisir.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi siswa yang bermasalah di kelas yakni siswa yang keaktifannya sangat kurang dalam pembelajaran sains.

c. Bagi Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung

Hasil dari penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik bagi Kepala Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung itu sendiri yakni perbaikan proses pembelajaran khususnya dengan menggunakan metode yang bervariasi diantaranya strategi *inquiri-discovery learning*.

BAB II

KERANGKA TEORETIK DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. KERANGKA TEORETIK.

1. Pengertian aktivitas

Aktivitas adalah kegiatan, kesibukan, keaktifan bekerja¹. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Kalau dalam pengajaran tradisional azas aktifitas juga dilaksanakan namun aktivitas tersebut bersifat semu (aktifitas semu). Pengajaran moderen tidak menolak seluruhnya pendapat tersebut namun lebih menitik beratkan pada aktifitas sejati. Anak(siswa) belajar sambil bekerja. Dengan bekerja mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya, serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat²

Jadi pembelajaran yang lebih efektif adalah memberikan kesempatan kepada anak didik untuk melakukan aktifitas sendiri, dimana anak didik diberi kesempatan seluas-luasnya untuk belajar sendiri dan melakukan berbagai kegiatan dan bekerja, sehingga dengan demikian anak akan memperoleh pengetahuan, pemahaman dan mengembangkan berbagai aspek tingkah laku yang bermanfaat bagi pribadi dan lingkungannya.

Belajar bukanlah menghafal sejumlah fakta atau informasi, belajar adalah berbuat memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Karena itu, strategi pembelajaran harus dapat mendorong aktifitas siswa. Aktifitas tidak dimaksudkan terbatas pada aktifitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktifitas yang bersifat psikis seperti aktifitas mental. Guru sering lupa dengan hal ini,

¹ Daryanti, SS, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Apollo, Surabaya 1998, hal. 27

² Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta 2006, hal. 171-172

banyak guru yang terkecoh oleh sikap siswa yang pura-pura aktif padahal sebenarnya tidak³

Semakin tinggi aktivitas mental, semakin berbobot aktifitas belajar anak didik, dan semakin kompleks usaha guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, ini berarti perlu ada keseimbangan tugas antara aktifitas anak didik belajar dengan aktifitas guru mengajar, atau dengan perkataan lain baik guru, terlebih lagi anak didik, sama-sama aktif melaksanakan peran masing-masing menuju tercapainya tujuan pendidikan dan pengajaran .

Dalam standar proses pendidikan pembelajaran didisain untuk menempatkan siswa sebagai subjek belajar, dengan kata lain pembelajaran ditekankan atau berorientasi pada aktifitas siswa.

Ada beberapa asumsi pelunya pembelajaran berorientasi pada aktifitas siswa :

1. Asumsi filosofis tentang pendidikan adalah, pendidikan merupakan usaha sadar mengembangkan manusia menuju kedewasaan, baik kedewasaan intelektual, sosial, maupun kedewasaan moral. Oleh karena itu, proses pendidikan bukan hanya mengembangkan intelektual saja, tetapi mencakup seluruh potensi yang dimiliki anak didik,
2. Asumsi tentang siswa sebagai subjek pendidikan adalah, anak didik pada dasarnya adalah insan yang aktif, kreatif, dan dinamis dalam menghadapi lingkungannya.
3. Asumsi tentang guru adalah, guru bertanggung jawab atas hasil belajar peserta didik, guru memiliki kemampuan profesional dalam mengajar
4. Asumsi yang berkaitan dengan poses pengajaran adalah proses pengajaran akan lebih aktif apabila menggunakan metode dan teknik yang tepat dan berdaya guna⁴

Dari uraian diatas jelaslah bahwa keberhasilan proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh pemilihan metode, metode yang dipergunakan seorang di dalam pembelajaran harus di disain supaya bisa menekankan kepada aktifitas siswa

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta 2006, hal. 132

⁴ *Ibid*, hal. 135-136

secara optimal yang berarti menghendaki keseimbangan antara aktifitas fisik dan aktifitas intelektual.

Mengajarkan bukan semata persoalan menceritakan, belajar bukanlah konsekuensi otomatis dari penuangan informasi ke dalam benak siswa, belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri, penjelasan dan pemeragaan tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan belajar aktif.

Apa yang menjadikan belajar “ aktif “ ? Agar belajar menjadi aktif, siswa harus mengerjakan tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar aktif harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah. Siswa bahkan sering meninggalkan tempat duduk mereka, bergerak leluasa dan berfikir keras (*moving about and thinking aloud*)⁵

Untuk meningkatkan aktifitas siswa di dalam pembelajaran sains, guru mengemukakan beberapa permasalahan kepada siswa selanjutnya diarahkan untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Selain itu beberapa hasil penelitian yang ada menganjurkan agar anak didik tidak hanya sekedar mendengarkan saja di dalam kelas mereka perlu membaca, menulis, berdiskusi, atau bersama-sama dengan anggota kelas yang lain dalam memecahkan masalah⁶

Sains adalah pengkajian dan penterjemahan pengalaman manusia tentang dunia fisik dengan cara teratur dan sistematis. jadi harus mencakup semua aspek

⁵ Melvin L. Silberman, *Aktive Learning*, Nusamedia, Bandung 2006, hal. 9

⁶ Hartono, *Strategi Pembelajaran*, LSKF2P, Pekanbaru , hal 41-42

pengetahuan yang dihasilkan oleh aplikasi metode saintifik, bukan saja fakta dan konsep proses saintifik tetapi juga berbagai variasi aplikasi pengetahuan dan prosesnya seperti pengamatan, pengelompokan, perkiraan serta penilaian dan interpretasi, yang seyogianya sudah diajarkan sejak dini⁷

Sains tidak bisa diajarkan semata dengan ceramah dan kuliah. Pendidikan sains berarti bahwa proses pembelajaran terjadi *by doing science* di mana mereka yang belajar bukan menjadi spektator, melainkan aktif terlibat sejak dini dalam pengalaman nyata. terjadinya abstraksi pada benak seseorang karena dapat diciptakannya sendiri model tertentu melalui pengalaman belajar yang melibatkannya secara sosial dan emosional. Jangan sampai kita ibaratkan seseorang anak sebagai botol kosong yang dituangkan semua pengetahuan ke dalamnya, melainkan pembelajaran harus dibuat sedemikian rupa sehingga seseorang menjadi pelajar yang keingintahuanya tumbuh dan meningkat⁸

Terang bagi kita bahwa proses pembelajaran itu tidak hanya semata menghafal yang telah disampaikan oleh guru. Banyak hal yang kita ingat akan hilang dalam beberapa waktu, mempelajari bukanlah berarti siswa harus menelan semuanya. untuk dapat mengingat apa yang telah disampaikan guru siswa harus mengolahnya atau memahaminya, seorang guru tidak bisa begitu saja dapat menuangkan kedalam benak siswa, tetapi guru harus bisa memberikan peluang kepada siswanya untuk bertanya, mempraktekkan, dan mendiskusikan dengan temannya sendiri.

Dengan demikian, *by doing science* dapat diimplementasikan dalam berbagai jenjang pendidikan. Namun landasan pengembangan sikap dan minat

⁷ Cony R. Semiawan, *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*, PT.Indek Jakarta 2008, HAL. 103

⁸ **Ibid**, Hal.104

diperoleh di SD melalui pembelajaran di mana murid memperoleh peluang untuk berpartisipasi aktif melalui penggalakan minatnya⁹

Pendidikan tradisional dengan “ Sekolah Dengar “ –nya tidak mengenal, bahkan sama sekali tidak menggunakan azas aktifitas dalam proses belajar mengajar, para siswa hanya mendengarkan hal-hal yang dipompakan oleh guru. Pada waktu itu cara mengajar yang populer adalah metode imposisi. Para siswa menelan saja hal-hal yang direncanakan dan disampaikan oleh guru¹⁰

Adanya berbagai temuan dan pendapat pada gilirannya menyebabkan pandangan anak (siswa) berubah, pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktifitas sendiri, kalaulah dalam pengajaran tradisional azas aktifitas juga dilaksanakan namun aktifitas tersebut bersifat semu (aktifitas semu). Pengajaran moderen tidak menolak seluruhnya pendapat tersebut namun lebih menitik beratkan pada aktifitas sejati. Anak(siswa) belajar sambil bekerja, dengan bekerja mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya, serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat¹¹

Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut aktif di dalam proses pembelajaran akan memberi kepada siswa untuk mengembangkan dirinya, memberi kesempatan untuk mengeluarkan pendapat maka akan terjadi penguatan dalam pengetahuan dan keterampilan siswa

Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan¹²

Ia mempunyai energi yang lebih besar, dorongan ingin tahunya lebih besar, sikap sosialnya lebih baik, aktif, lebih mampu melakukan aktraksi, lebih

⁹ **Ibid**, hal. 107

¹⁰ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta 2006, hal. 170

¹¹ **Ibid**, hal. 171-172

¹² Hartono, dkk, *Paikem* ,Zanafa Publishing, Pekanbaru Riau 2009. hal. 11

cepat dan lebih jelas menghayati hubungan-hubungan, bekerja atas dasar rencana dan inisiatif sendiri suka menyelidiki sesuatu yang baru dan lebih luas, lebih mantap dengan tugas-tugas rutin yang sederhana¹³

Penggunaan azas aktifitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, oleh karena :

1. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral
3. Memupuk kerja sama yang harmonis di kalangan siswa.
4. Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
5. Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis.
6. Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dengan guru.
7. Pengajaran diselenggarakan secara realistis dan kongkrit sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan verbalisme.
8. Pengajaran disekolah menjadi hidup sebagaimana aktifitas dalam kehidupan di masyarakat¹⁴

Paul B. Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut :

1. *Visual activities*, (V.A) yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, (O.A) seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*,(L.A) sebagai contoh mendengarkan : uraian, percakapan, diskusi, musik, menyalin.
4. *Writing activitiien*, (W.A) seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing activities*,(D.A) misalnya; menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, (M.A1) yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*,(M.A2) sebagai contoh : menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan , mengambil keputusan.

¹³ Dr. Oemar Hamalik, *Psikologo Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo, Bandung 2004.hal. 94

¹⁴ *Ibid*, hal. 175-176

8. *Emotional activities*, (E.A) misalnya: menaruh minat, bersemangat bergairah. Jadi dengan klasifikasi aktivitas seperti diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktifitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi¹⁵

2. Pengertian Strategi *inquiry-discovery learning*

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan bila dihubungkan dengan belajar mengajar strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan¹⁶

Dari penjelasan diatas jelaslah diterangkan bahwa dalam pemilihan strategi sangatlah penting karena sangat menentukan dalam keberhasilan poses belajar mengajar, ketepatan seorang guru dalam pemilihan strategi akan menentukan berhasil tidaknya proses pembelajaran.

Inquiry-discovery learning adalah belajar mencari dan menemukan sendiri. Dalam sistem belajar mengajar ini guru menyajikan bahan pelajaran tidak dalam bentuk yang final, tetapi anak didik diberi peluang untuk mencari dan menemukannya sendiri dengan mempergunakan tehnik pendekatan pemecahan masalah¹⁷

Strategi pembelajaran *inquiry* merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada peserta didik, dikatakan demikian sebab

¹⁵ Paul B. dalam Sardiman A.M, *Interaksi dan Motifasi Belajar Mengajar*, PT. Raja Grafindo Persada Jakarta 2007, hal. 101

¹⁶ Syaiful Bahri Jamarah, Aswan Zain, *Startegi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta Jakarta 2006, hal. 5

¹⁷ *Ibid*, hal. 19

dalam strategi ini peserta didik memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran.

Discovery merupakan bagian dari *inquiri* yang merupakan perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam : *inquiri* yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, pemeriksaan atau penyelidikan. *Inquiri* sebagai suatu proses umum dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi

Pembelajaran *inquiri* dirancang untuk mengajak peserta didik secara langsung ke dalam proses ilmiah dalam waktu yang relatif, hasil penelitian Schlenker dalam Joyse dan Weil menunjukkan bahwa latihan *inquiri* dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dan berpikir kreatif, dan peserta didik menjadi terampil dalam memperoleh serta menganalisis informasi¹⁸

a. Ciri utama strategi pembelajaran *inquiri* :

Pertama, strategi pembelajaran *inquiri* menekankan kepada aktifitas peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya strategi pembelajaran *inquiri* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar, dalam proses pembelajaran peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti materi pembelajaran.

Kedua, seluruh aktifitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan hal ini dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*).

¹⁸ Junaidi, “ et al” , *Strategi Pembelajaran*, LAPIS PGMI, Surabaya 2008, hal 6-8

Dengan demikian strategi pembelajaran *inquiry* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik.

Aktifitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan peserta didik. Oleh sebab itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama strategi pembelajaran *inquiry*.

Ketiga, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran *inquiry* adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis dan logis dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual yang merupakan bagian dari proses mental. Dengan demikian dalam strategi pembelajaran *inquiry* peserta didik tak hanya dituntut agar menguasai mata pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan keterampilan yang dimilikinya¹⁹

Sasaran utama kegiatan strategi pembelajaran *inquiry* adalah :

1. Keterlibatan peserta didik secara maksimal dalam proses kegiatan belajar
2. Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran
3. Pengembangan sikap percaya pada peserta didik tentang apa yang ditemukan dalam proses *inquiry*

Kondisi umum yang merupakan syarat timbulnya kegiatan *inquiry* bagi peserta didik adalah :

1. Aspek sosial di kelas dan suasana terbuka yang mengundang peserta didik diskusi
2. Berfokus pada hipotesis

¹⁹ **Ibid**, hal. 6-9

3. Penggunaan fakta sebagai evidensi (informasi,fakta)

Berdasarkan uraian sebelumnya peran guru dalam menciptakan kondisi tersebut sebagai berikut :

1. Motivator, yaitu memberi ransangan agar peserta didik aktif dan bergairah berpikir
2. Fasilitator, yaitu menunjukkan jalan keluar apabila peserta didik mengalami kesulitan
3. Pemberi pertanyaan dan menyadarkan peserta didik dari kekeliruan yang mereka buat
4. Administrator, yaitu bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelas
5. Pengarah,yaitu memimpin kegiatan peserta didik untuk mencapai tujuan yang diharapkan
6. Manajer, yaitu mengelola sumber belajar, waktu, dan organisasi kelas
7. Rewarder,yaitu memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai peserta didik²⁰

Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru, yaitu :

1. Berorientasi pengembangan intelektual

Tujuan utama dari strategi *inquiri* adalah pengembangan kemampuan berpikir oleh karena itu kriteria keberhasilan dalam strategi *inquiri* bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, tetapi sejauh mana siswa beraktifitas dan menemukan sesuatu, sesuatu yang dimaksud disini adalah sesuatu yang dapat ditemukan dalam suatu proses penyelesaian masalah

2. Prinsip interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan, pembelajaran sebagai proses interaksi berarti

²⁰ **Ibid**, hal. 6-10

menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri.

3. Prinsip bertanya

Peran guru yang harus dilakukan dalam strategi *inquiry-discovery learning* adalah guru sebagai penanya, kemampuan siswa dalam memberikan jawaban pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir.

4. Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to thing*), yakni proses mengembangkan potensial seluruh otak, pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

5. Prinsip keterbukaan

Tugas guru di dalam prinsip keterbukaan adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya.

Secara umum proses pembelajaran *inquiry* dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif, pada langkah ini guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran, diantaranya menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilaksanakan siswa.

2. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki, persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu, dikatakan teka-teki dalam rumusan masalah yang ingin dikaji disebabkan masalah itu tentu ada jawabannya, diantaranya masalah yang dikaji mengandung teka-teki, maka guru perlu mendorong agar siswa dapat merumuskan masalah yang menurut guru sudah ada jawabannya, tinggal siswa yang mencari dan mendapatkan jawaban yang pasti.

3. Mengajukan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji, sebagai jawaban sementara hipotesis perlu diuji kebenarannya.

4. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktifitas menjangkau informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan, dalam strategi pembelajaran *inquiri*, pengumpulan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual, proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya, oleh sebab itu tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

5. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data, yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan, disamping itu menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional, artinya kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan .

6. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis, merumuskan kesimpulan merupakan gongnya dalam proses pembelajaran, untuk menghindari kesimpulan yang tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan sebaiknya guru mampu menunjukan pada siswa data mana yang relevan²¹

B. PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang relevan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran Sains telah dilakukan oleh Emilda dengan judul “ Upaya meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam melaui metode inquiri-discovery di kelas IV SDN 007 Lubuk Bangko

²¹ **Ibid**, hal 13

Kecamatan Seberida Kabupaten Indra Giri Hulu “ peningkatan aktifitas sebesar : 30% ²²

Penelitian yang relevan untuk meningkatkan aktivitas juga telah dilakukan oleh : Efrianti dengan judul “ Penerapan strategi inquiri dan pengaruhnya terhadap aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMPS LPM Desa Mayang Pongkai Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar “, Hasil Dari penelitian tersebut menunjukkan peningkatan aktifitas sebesar : 35 % ²³

C. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan kerangka teoritis sebelumnya dapat diambil suatu hipotesis dalam penelitian ini yaitu aktifitas siswa dalam pembelajaran sains di Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan dapat ditingkatkan melalui penerapan strategi *inquiri-discovery learning* oleh guru mata pelajaran sains.

D. INDIKATOR KEBERHASILAN

Berdasarkan permasalahan yang penulis angkat dalam penelitian ini yaitu penggunaan strategi *inquiri-discovery learning* untuk meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Maka untuk mendapatkan data dilapangan guna menjawab permasalahan diatas, penulis memberikan indikator-indikator dalam penggunaan strategi *inquiri-discovery learning* sebagai berikut :

²² Emilda, *skripsi*, 2009

²³ Efrianti *Skripsi*, 2009

1. Guru menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa
2. Siswa memperhatikan keterangan tentang pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan
3. Siswa mendengarkan permasalahan yang disampaikan oleh guru
4. Siswa mempersiapkan bahan yang akan dipergunakan
5. Siswa mempraktekan langsung proses terjadinya sifat-sifat cahaya
6. Siswa mulai memberikan jawaban sementara mengenai permasalahan yang dikemukakan oleh guru
7. Siswa mulai mengumpulkan data untuk menjawab permasalahan
8. Siswa melakukan praktek langsung untuk menguji data yang telah diperoleh

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan aktifitas belajar, masalah yang dihadapi adalah sampai dimana tingkat keaktifan siswa yang telah dicapai, sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses pengajaran itu dibagi atas beberapa tingkatan, tingkatan keberhasilan itu adalah sebagai berikut :

1. Baik sekali : Apabila keaktifan siswa diatas 76 % (76% s.d. 99%)
2. Baik : Apabila keaktifan siswa 60% s.d 75%
3. Kurang : Apabila keaktifan siswa dibawah 60 %

Dengan melihat data yang terdapat dalam format daya serap siswa dalam pelajaran dan persentase keaktifan siswa dalam mencapai tujuan tersebut, dapatlah diketahui keaktifan yang telah dilakukan siswa dan guru²⁴

Untuk mengukur aktivitas belajar siswa yang menjadi indikator dalam penelitian ini adalah :

²⁴ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, **op cit**, hal. 107

1. *Visual Activities* (V.A) : percobaan pekerjaan orang, demonstrasi
2. *Oral Activities* (O.A) : bertanya, mengeluarkan pendapat
3. *Listening Activities* (L.A) : mendengarkan, diskusi, percakapan
4. *Writing Activities* (W.A) : laporan
5. *Drawing Activities* (D.A) : menggambar
6. *Motor Activities* (M.A1) : melakukan percobaan, bermain
7. *Mental Activities* (M.A2) : menanggapi, memecahkan soal
8. *Emotional Activities* (E.A) : bersemangat, menaruh minat, bergairah

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila siswa dalam belajar memiliki aktifitas yang tinggi dalam belajar pada pelajaran sains pokok bahasan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan strategi *inquiri-discovery learning* mencapai 75% dari seluruh jumlah murid.

Untuk mendapatkan persentase keaktifan siswa siswa maka dipergunakan

$$\text{rumus } P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang diukur persentase

N = Jumlah frekuensi keseluruhan²⁵

²⁵ Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008. Hal 43

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek penelitian

Objek dari penelitian ini adalah penggunaan strategi inquiri-discovery learning dalam meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran sains pada materi sifat-sifat cahaya di Kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak.

2. Subjek penelitian

Sedangkan yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak tahun pelajaran 2009 - 2010 yang berjumlah 40 orang siswa yang terdiri dari 21 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tahun ajaran 2009-2010, semester genap pada bulan Pebruari sampai dengan Maret 2010

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, adapun setiap siklus dilakukan dalam 3 kali pertemuan, Hal ini dimaksudkan agar murid dan guru dapat beradaptasi dengan strategi pembelajaran yang diteliti, sehingga penelitian tindakan kelas ini bisa mendapatkan hasil yang maksimal sesuai dengan apa diharapkan

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu : jenis data kualitatif dan Kuantitatif yang terdiri dari :

a) Aktifitas belajar

Aktifitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh melalui lembar Observasi.

b) Rencana pembelajaran

c) Data hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran terlampir

2. Teknik pengumpulan data

a) Observasi

Pengumpulan data melalui observasi, penulis mengadakan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran tentang aktivitas guru dan murid

b) Wawancara

Untuk mendapatkan data melalui wawancara, penulis mengadakan wawancara langsung dengan responden atau informan diantaranya

dengan Kepala Sekolah, Guru mata pelajaran sains dan Siswa Kelas V SDN 008 Bukit Agung.

Tekhnik Analisis Data

1. Tekhnik analisis

a) Aktifitas siswa

Pengukuran aktifitas siswa, karena indikator aktivitas siswa adalah 8 dengan pengukuran masing-masing 1 sampai dengan 5 berarti skor maksimal dan minimal adalah 40 (8x5) dan 8 (8x1). Adapun aktifitas siswa dalam sebagai berikut :

- 1.1 Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang permasalahan yang akan dikerjakan
- 1.2 Siswa menyiapkan bahan yang akan digunakan
- 1.3 Siswa membentuk kelompok dengan bantuan guru
- 1.4 Siswa berdiskusi tentang permasalahan yang disampaikan guru
- 1.5 Siswa mempraktekan tentang sifat-sifat cahaya dengan alat sederhana
- 1.6 Siswa menyimpulkan hasil dari percobaan kelompok
- 1.7 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok
- 1.8 Guru memberikan tindak lanjut dengan tugas-tugas kelompok

Menentukan 8 klasifikasi tingkat aktifitas siswa dalam penggunaan strategi *inquiri-discovery learning*, dapat dihitung dengan cara :

1. Menentukan jumlah klasifikasi yang diinginkan, yaitu 8 klasifikasi yang

Terdiri dari : *Visual activities, oral activities, listening activities writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, emotional activities*

-

2 Menentukan interval (I) yaitu, $I = 40-8$

3. Menentukan tabel klasifikasi standar penggunaan *strategi inquiry-discovery learning*

E. Observasi dan Refleksi

1. Observasi

Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti dan obsever mengamati perkembangan aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sains dengan lembaran observasi yang telah dibuat.

2. Refleksi

Merupakan tahap akhir kegiatan observasi, dimana akan dikumpulkan berbagai hasil yang diperlukan, pada tahap ini merupakan hal yang telah didapatkan dalam observasi lalu dikumpulkan dengan tujuan untuk melihat secara nyata apakah kegiatan-kegiatan yang dilakukan itu sudah mampu meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran sains melalui penggunaan *strategi inquiry-discovery learning*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

1. Sejarah berdirinya Sekolah

SDN 008 Bukit Agung terletak di Jalan Lintas timur km 58 pada awal berdirinya Tahun 1991 merupakan Sekolah Dasar swadaya yang didirikan oleh masyarakat di bawah binaan Departemen Transmigrasi, karena seluruh masyarakatnya merupakan warga transmigrasi, pada waktu itu Kepala Sekolahnya bernama Iwan Gunawan dan gurunya berjumlah 6 orang, kemudian pada tanggal 2 November 1992 Sekolah Dasar ini menjadi sekolah negeri dengan nama Sekolah Dasar Negeri 061 Kerinci Kanan Kecamatan Siak Kabupaten Bengkalis yang Kepala Sekolahnya bernama Drs. Khaidir, kemudian pada tahun 1997 SDN 061 Kerinci Kanan diroboh menjadi SDN 015 Bukit Agung, Kecamatan Siak Kabupaten Bengkalis, Kemudian pada tahun 2000 karena terjadi pemekaran daerah, SDN 015 Bukit Agung berubah menjadi SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak, Kemudian pada tahun 2001 Kepala Sekolah Drs. Khaidir pindah tugas dan digantikan oleh Herman S.Pd S.D sebagai Kepala Sekolah yang menjabat sampai dengan tahun 2007, Kemudian digantikan oleh Azwar S.Pd S.D sampai sekarang.

Data sejarah ini penulis peneliti ambil dari hasil wawancara dengan Kepala Sekolah dan tokoh masyarakat yang bernama Ahim Adimin .¹

¹ Kepala Sekolah, tokoh masyarakat. *Wawancara*. 2010

II.Keadaan Guru Dan Murid

a. Keadaan Guru

Di dalam proses pembelajaran guru merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan, maka tidaklah berlebihan jika dikatakan bahwa guru profesional guru merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap suatu keberhasilan di proses pembelajran, guru merupakan dalam kedudukanya sebagai tenaga edukatif memiliki beban dan tanggung jawab profesional yang kompleks.

Di Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung,Kecamatan Kerinci Kanan tenaga pengajar terdiri dari guru negeri, guru kontrak dan guru honorer yang semuanya berjumlah 16 Orang, yang terdiri dari guru laki-laki berjumlah 5 orang dan guru perempuan berjumlah 11 orang dan 1 orang tata usaha dan 1 orang penjaga sekolah.

Untuk lebih mengetahui keadaan guru-guru di Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung, bisa kita lihat pada tabel.

TABEL.IV. I

DAFTAR KEADAAN GURU SDN 008 BUKIT AGUNG

No	Nama / NIP	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jabatan
1.	Azwar S.Pd.SD NIP:131550104	L	S 1	Kepala sekolah
2.	Yulmi Sarlis S.Pd NIP:196312311989082002	P	S 1	Guru Kelas I B

3.	Asma NIP:131819551	P	D2	Guru Kelas II A
4.	Hamzah BHR S.Pd NIP:196805271992031002	L	S 1	Guru Kelas VI B
5.	Normin Tarigan S.Pd NIP:196808021992032002	P	S 1	Guru Kelas II B
6.	Zaidar Candra NIP:196708171992022009	P	S 1	Guru Kelas VI B
7.	Abdulah Karim NIP:131979108	L	PGAN	Guru PAI I-VI
8.	Anferi NIP:196804041992031005	L	D2	Guru Penjaskes I-VI
9.	Salamah S.Pd NIP:196611281993032004	P	S 1	Guru Kelas I A
10	Rosilawati BR B. S.Pd NIP:196906021992032003	P	S 1	Guru Kelas IV A
11.	Warlina S.Pd NIP:196309111996022001	P	S 1	Guru Kelas IV B
12.	Rosnerita Purba	P	D 2	Guru Kelas III B
13.	Yeny Fatmawati S.Ag	P	S 1	Guru Armel I-VI
14.	Ernita	P	S 1	Guru Kelas III A
15.	Ene Supriadin S.E	L	S 1	Guru Bahasa Inggris
16.	Ratih Komala Dewi S.Pd.I	P	S 1	Guru Kelas V

17.	Yani Waryani	P	SMK	T.U
18.	Nana	P	SD	Penjaga Sekolah

b. Keadaan siswa

Disaat sekarang ini anak didik atau siswa tidak bisa dipandang sebagai sebuah gelas yang terletak diatas meja yang siap diisi sesuai dengan apa yang diingini oleh yang punya gelas, tetapi dizaman kemajuan sekarang ini siswa harus dipandang sebagai manusia yang utuh yang mempunyai potensi, potensi inilah yang harus dikembangkan oleh seorang guru melalui aktifitas proses pembelajaran di sekolah, dengan kata lain sekolah merupakan wadah untuk mengembangkan daya kreatifitas anak.

Berdasarkan data statistik 2009-2010 di SDN 008 Bukit Agung jumlah Siswa laki-laki 175 orang dan siswa perempuan berjumlah 162 orang dengan jumlah total adalah 337 siswa, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL. IV. 2

KEADAAN SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI 008 BUKIT AGUNG

No	Kelas	Jumlah Kelas	Siswa		Total
			Laki-Laki	Perempuan	
1.	I	2	30	24	54
2.	II	2	29	31	60
3.	III	2	35	31	66
4.	IV	2	37	31	68
5.	V	1	21	19	40
6.	VI	2	23	26	49
Jumlah		11	175	162	337

c. Keadan siswa menurut agama

Di sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung siswa terbagi dalam beberapa agama diantaranya, pemeluk Agama Islam 291 orang, pemeluk agama Protestan 20 orang dan pemeluk Agama Khatolik berjumlah 26 orang untuk lebih jelas lihat tabel berikut :

TABEL. IV. 3

KEADAAN AGAMA SISWA SDN DI 008 BUKIT AGUNG

N0	Islam	Protestan	Khatolik	Budha	Hindu	Konghucu	Jumlah
1	291	20	26	-	-	-	337

d. Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok dalam proses pembelajaran yang sangat menentukan guna menunjang tercapaiannya tujuan pendidikan yang diinginkan, tanpa adanya sarana dan prasarana yang memadai pembelajaran tidak akan memberikan hasil yang maksimal. Secara garis besar sarana dan prasarana yang ada di Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan adalah sebagai berikut :

TABEL . IV . 4

**SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH DI SEKOLAH DASAR NEGERI
008 BUKIT AGUNG**

NO	Nama Ruangan	Jumlah	Kondisi
1.	Ruangan Kepala Sekolah	1 buah	Baik
2.	Ruangan guru	1 buah	Baik
3.	Ruangan belajar	12 buah	Baik
4.	Ruangan Pustaka	1 buah	Baik
5.	Lapangan olah raga	1 buah	Baik
6.	W.C	4 buah	Baik
7.	Parkir	1 buah	Baik
8.	Perumahan guru	3 buah	Baik
9.	Gudang	2 buah	Baik

e. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Sebagaimana kita ketahui bahwa kurikulum adalah garis-garis besar atau acuan di dalam menyelenggarakan pendidikan di suatu lembaga pendidikan demi mencapai tujuan di suatu lembaga pendidikan, dengan adanya kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), maka proses pembelajaran yang dilaksanakan lebih terarah dan diharapkan bisa terlaksana dengan baik.

Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung dalam proses pembelajaran mempergunakan kurikulum KTSP di dalam pelaksanaan pembelajaran di setiap kelas, mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas VI, mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar Negeri 008 Bukit Agung ada 11 mata pelajaran pokok dan mata pelajaran muatan lokal, yang termasuk mata pelajaran pokok mulai dari kelas I sampai dengan kelas VI ada 8 mata pelajaran yaitu :

1. Pendidikan Agama Islam
2. Bahasa Indonesia
3. Matematika
4. Sains
5. Ilmu Pengetahuan Sosial
6. Pendidikan Kewarganegaraan
7. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
8. Keterampilan dan Kesenian

Adapun mata pelajaran muatan lokal ada 3 mata pelajaran yaitu :

1. Arab Melayu diajarkan mulai dari kelas I sampai dengan Kelas VI
2. Bahasa Inggris diajarkan mulai dari Kelas I sampai dengan Kelas VI

3. Budaya Daerah diajarkan mulai dari kelas I sampai Kelas VI

B. Hasil Penelitian

Di dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, setelah data terkumpul, maka data kualitatif dijadikan data kuantitatif kemudian dari data ini diolah secara presentase, analisis data seperti ini biasa disebut dengan analisa data deskriptif kualitatif dengan persentase.

Adapun data yang di tulis ini merupakan data yang diambil dari lapangan melalui hasil observasi, data yang diambil dari dari hasil observasi , kemudian penulis olah dalam bentuk tabel – tabel kemudian dianalisis.

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa pada pelajaran sains dengan strategi *inquiri –discovery learning* .

a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Sebelum Tindakan Kelas

Pada observasi pendahuluan, penulis sudah melakukan observasi tentang aktifitas siswa belajar siswa dalam mata pelajaran sains sebanyak 40 orang yang terdiri dari 21 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan.

Untuk mengetahui gambaran dari aktifitas siswa sebelum tindakan kelas dilakukan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

TABEL.IV. 5

AKTIFITAS BELAJAR SISWA KLS V SEBELUM TINDAKAN KELAS

No	Nama siswa	Aktifits siswa							Jml	
		V.A	O.A	L.A	W.A	D.A	M.A 1	M.A 2		E.A
1.	Desi			v					v	2
2.	Fandra D.								v	1
3.	Siti N.		v				v		v	3
4.	Yuyun Sri		v					v		2
5.	Jajang G.P				v	v				2
6.	Nanda B.		v					v		2
7.	Leo Purba						v			1
8.	Wahyu N.P	v	v		v		v			4
9.	Wahyu K.	v		v		v			v	4
10.	Leni N.		v			v				2
11.	Nur Aisyah	v				v			v	3
12.	Fadil P.						v			1
13.	Sari C.		v		v					2
14.	Nuraini	v		v	v					3
15.	M.Irfan F.		v			v			v	3
16.	M. Ilham	v			v			v		3
17.	Dewi N.			v		v				2
18.	M.Yuski	v		v	v		v	v		5
19.	Yuni P.Y	v		v			v			3
20.	M.Arif D.		v					v		2
21.	Devi P.	v			v				v	3
22.	Ani N.	v	v			v		v		4
23.	Andrian		v	v				v		3
24.	Heni M.				v		v			2
25.	Heti N.		v			v				2
26.	Ina Destina	v		v		v			v	4
27.	Intan F.				v		v		v	3
28.	L.Indrayan					v	v	v		3
29.	Indrajid D.				v			v	v	3
30.	Nova N.		v				v			2
31.	Siti M.			v		v		v		3
32.	Rino G.	v	v		v		v			4
33.	Rudi A.			v		v				2
34.	Rany S.	v	v		v					3
35.	Sutrisno					v	v	v		3
36.	Sartini				v		v		v	3
37.	Devit G.		v			v		v		3
38.	Cucu L.		v		v	v	v		v	5
39.	Lastri H.			v				v		2

40. Kiki F.		v		v					2
Jml Murid Aktif	11	17	11	15	15	14	13	12	108
Rata-rata	27,5	42,5	27,5	37,5	37,5	35,0	32,5	30,0	33.7
									5

Keterangan :

1. *Visual Activities* (V.A) misalnya : melakukan percobaan orang lain
2. *Oral activities* (O.A) misalnya bertanya, mengeluarkan pendapat
3. *Listening Activities* (L.A) misalnya : diskusi, percakapan
4. *Writing Activities* (W.A) misalnya : laporan
5. *Drawing Activities* (D.A) misalnya : menggambar
6. *Motor Activities* (M.A1) misalnya : melakukan percobaan
7. *Mental Activities* (M.A2) misalnya : menanggapi
8. *Emotional Activities* (E.A) misalnya : bersemangat, menaruh minat,bergairah

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa aktivitas siswa sebelum tindakan kelas rata-rata hanya 33,75 % oleh karena itu peneliti melakukan suatu upaya perbaikan aktivitas belajar siswa melalui penggunaan strategi *inkuiri-siscovery learning* .

b. Hasil observasi aktifitas siswa sesudah tindakan kelas

A. SIKLUS I

PERTEMUAN I

I. Perencanaan / Persiapan Tindakan

Siklus I untuk pertemuan pertama pada tanggal 22 Pebruari 2010 pertemuan kedua tanggal 23 Pebruari 2010 dan pertemuan ketiga pada tanggal 1 Maret 2010 .Jadwal penelitian ini disesuaikan dengan jadwal pelajaran yang telah

ditetapkan di SDN 008 Bukit Agung dimana dalam 1 minggu terdapat 4 jam pelajaran (4 x 35 menit). Pokok bahasan yang akan dibahas dengan standar kompetensi Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya dengan kompetensi dasarnya mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

1. Menyusun rencana pembelajaran, dengan standar kompetensi :
Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model. Standar kompetensi dapat dicapai melalui kompetensi dasar yaitu :

Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

Membuat suatu karya/ model misalnya membuat periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya.

2. Guru menyiapkan alat dan bahan untuk mendeskripsikan tentang sifat-sifat cahaya.

Selanjutnya guru mulai mengembangkan kompetensi dasar ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai pedoman atau acuan bagi guru di dalam proses pembelajaran sehingga pelajaran yang disampaikan bisa terarah dan mencapai tujuan yang diharapkan

Proses pembelajaran selanjutnya adalah guru menganalisis materi Pokok yang dituangkan kedalam kegiatan pembelajaran dimana siswa diikutkan di dalam kegiatan praktek untuk mengetahui arah perambatan cahaya,

sambil kegiatan praktek guru meminta siswa untuk mengomentari dari pada kegiatan tersebut.

II. Pelaksanaan dan Pengamatan

a. Pelaksanaan

Siswa membentuk kelompok menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang di bawah bimbingan guru.

1. Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sifat cahaya yaitu:
 - a. Dapatkah kamu melihat benda di tempat yang gelap ?
 - b. Nyalakan senter, dapatkah kamu melihat benda itu sekarang ?
 - c. Pejamkan matamu sekarang apakah kamu dapat melihat benda di sekitarmu ?
 - d. Dari manakah cahaya berasal ?
2. Untuk menjawab pertanyaan guru siswa mulai mendiskusikan dengan kelompok masing-masing.
3. Untuk mengetahui sifat cahaya dan berbagi peristiwa yang berkaitan dengan cahaya siswa melakukan percobaan sendiri .
4. Siswa mempersiapkan bahan dan alat percobaan diantaranya.
 - a. Karton tebal
 - b. Tiga potong kayu penjepit yang seragam
 - c. Gunting
 - d. Pelubang kertas
 - e. Sebatang lilin

f. Korek api

5. Tahap akhir adalah setiap kelompok siswa melaporkan hasil temuannya dan merangkum kembali hasil kerja kelompok kemudian melaporkannya di depan kelas di bawah bimbingan guru

Selanjutnya guru memberikan arahan kepada siswa tentang kesimpulan dari hasil praktek yang sudah mereka lakukan serta mendorong siswa untuk lebih aktif lagi dalam melakukan percobaan sehingga aktivitas siswa akan semakin tanpak dan meningkat senggga menjadi target yang diharapkan.

b. Pengamatan

Berdasarkan pengamatan obsever, pada saat penjelasan materi pembelajaran siswa terlihat mulai tertarik karena dalam penjelasan materi yang akan dipelajari, peneliti mulai menjelaskan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai dengan cara mempraktekan langsung dari materi tersebut, mendengar penjelasan tersebut siswa mulai termotivasi untuk ikut terlibat langsung melakukan percobaan sehingga disaat pembelajaran dimulai siswa mulai menunjukan aktivitasnya di dalam kelompok masing-masing

Walaupun sebagian siswa telah menunjukan aktifitasnya dalam belajar namun masih terdapat siswa kurang aktif dan kurang perhatian di dalam proses pembelajaran yang disebabkan karena :

1. Kurang mengerti maksud dan tujuan pembelajaran
- 1 Karena belum terbiasa dengan strategi baru yang diterapkan
- 2 Masih terdapat siswa yang ragu-ragu
- 3 Belum ada keberanian untuk mempraktekan sendiri

Adapun hasil pengamatan terhadap tingkat Aktifitas belajar siswa pada siklus I terlihat bahwa aktifitas belajar siswa di dalam materi sifat-sifat cahaya tergolong kurang dengan rata-rata persentase dengan 8 indikator aktifitas belajar sebesar 52,5 % untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL.IV. VI

AKTIFITAS SISWA KLS V PADA SIKLUS I

No	Nama Siswa	AktiFitas siswa								Jml
		V. A	O. A	L. A	W.A	D. A	M.A1	M.A2	E.A	
1.	Desi	v		v	v				v	4
2.	Fandra dion				v			v	v	3
3.	Siti N.	v		v			v			3
4.	Yuyun Sri		v			v				3
5.	Jajang G. P	v	v	v		v				4
6.	NandaBima	v	v	v	v	v	v	v		7
7.	Leo Purba	v			v			v		3
8.	Wahyu N.P	v	v	v		v	v			5
9.	Wahyu K.			v				v	v	3
10	Lenu N.	v	v	v	v		v			5
11.	Nur Aisyah	v	v	v		v	v		v	6
12	Fadil P.		v	v	v					3
13	Sari C.	v	v	v	v	v		v		6
14	Nuraini	v	v			v		v		4
15.	M.Irfan F.	v					v		v	3
16.	M.Ilham R.	v	v	v				v		4
17.	Dewi N.	v			v	v				3
18.	M.Yuski	v	v	v		v		v		5
19.	Yuni P.D		v		v		v	v		4
20.	M.Arif D.	v		v					v	3
21.	Devi P.	v	v				v		v	4
22.	AniNuryani	v	v		v	v				4
23.	Andrian	v			v			v	v	4
24	Heni M.	v	v				v		v	4
25.	HetiNuryati			v			v	v		3
26.	Ina D. Ayu		v		v	v	v		v	5
27.	Intan F.	v	v			v	v			4
28.	L. Indrayani		v	v	v		v			4
29.	Indrajid D.	v						v	v	3
30.	Nova N.	v	v	v		v			v	5
31.	SitiMaryam				v	v	v		v	4

32. Rino G.	v	v		v		v	v	v	6
33. R.Aritonang		v	v			v		v	4
34. Rany S.	v	v	v	v	v	v			6
35. Sutrisno			v			v	v	v	4
36. Sartini	v	v	v		v	v			5
37. Devit G.	v	v			v	v		v	5
38. Cucu L.	v	v	v	v		v	v		6
39. Lastri H.	v	v	v		v	v			5
40. Kiki F.	v	v	v	v			v	v	6
Jumlah murid aktif	29	26	23	18	17	22	16	17	168
Rata-Rata	72,5	65,0		45,0	42,5	55,0	40,0	42,5	52,5
			57,5						

Keterangan :

V.A = *Visual activities*(V.A) misalnya : percobaan pekerjaan orang lain

O.A = *Oral activities* (O.A) misalnya : bertanya, mengeluarkan pendapat

L.A = *Listening activities* (L.A) misalnya mendengarkan ; diskusi

W.A = *Writing activities* (W.A) misalnya laporan

D.A = *Drawing activities* (D.A) misalnya menggambar

M.A= *Motor activities* (M.A1) misalnya melakukan percobaan

M.A= *Mental activities* (M.A2) misalnya menanggapi

E.A= *Emotional activities* (E.A) misalnya bersemangat, menaruh minat, bergairah

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap tingkat aktivitas siswa pada siklus I menunjukan bahwa aktivitas belajar siswa masih tergolong baik dengan skor 168 dengan rata-rata persentase 8 indikator aktivitas belajar siswa aktivitas belajar sebesar 52,5 % rendahnya aktivitas belajar siswa pada umumnya terlihat pada setiap aspek aktivitas.

c. Refleksi

Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan pengamatan terhadap perbaikan pembelajaran pada siklus I dapat diketahui :

- a. Pengelolaan pembelajaran oleh peneliti telah sesuai dengan tahapan yang tahapan yang dimuat di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), namun dalam penggunaan strategi di dalam proses pembelajaran peneliti masih mengalami beberapa kelemahan seperti penyajian materi yang kurang sistematis, dan kurang memberikan penghargaan kepada siswa
- b. Aktivitas belajar siswa baik
- c. Aktivitas belajar murid mulai terfokus kepada tugas-tugas belajar namun perlu pengawasan yang ketat dari guru.
- d. Kemandirian siswa di dalam penyelesaian masalah dan menemukan sendiri jawabanya belum optimal karena belum terbiasa dengan strategi baru yang diterapkan.

Berdasarkan hal di atas perlu diadakan siklus berikutnya , kekurangan yang perlu diatasi pada siklus 1 adalah :

- a. Kepada siswa yang keaktifanya kurang perlu diberikan perhatian khusus dengan membimbing secara individu
- b. Karena waktu yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan atau menemukan sendiri jawabanya cukup lama, maka guru perlu memberikan batasan waktu kepada siswa untuk memecahkan masalah.

B. Siklus II

I. Perencanaan

Proses pembelajaran sains dengan menggunakan strategi *inquiry-discovery learning* belum menunjukkan hasil yang optimal untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa, ini dapat dilihat dari hasil observasi pada siklus I yang menunjukkan tingkat aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya mencapai skor 168 yaitu dalam kriteria rendah, dengan rata-rata aktifitas belajar siswa untuk tiap indikator (8 indikator) aktivitas belajar hanya 52,5 % , agar bisa lebih meningkatkan hasil pembelajaran khususnya aspek aktifitas belajar siswa maka perlu dirancang suatu tindakan untuk dilaksanakan pada siklus II, tindakan pada siklus II dimaksudkan untuk memperbaiki tindakan pada siklus I, tindakan utama pada siklus I tetap dilaksanakan pada siklus II yaitu penggunaan *strategi inquiry-discovery learning* .

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 2 Maret 2010, pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2010, dan pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2010, 1 x pertemuan dua jam pelajaran dengan waktu 2 x 35 menit.

Berdasarkan refleksi pada siklus I yang telah dilakukan, peneliti merencanakan beberapa hal :

- a. Dalam proses pembelajaran tetap menggunakan strategi *inquiry discovery learning* seperti yang dilakukan pada siklus I
- b. Memberikan perhatian dan bimbingan khusus kepada murid yang mengalami masalah pada siklus I , bimbingan khusus yang diberikan adalah dengan memberikan perhatian, memberikan lebih banyak

contoh-contoh yang relevan, menanyakan kesulitan apa yang ditemui, memberikan applause dan dorongan kepada murid yang mampu mengemukakan pendapatnya dengan benar dan memberikan penghargaan kepada siswa yang aktifitas belajarnya tinggi serta memberikan motivasi bagi siswa yang aktifitas belajarnya rendah .

- c. Memberikan batasan waktu kepada siswa dalam melakukan kegiatan melakukan percobaan tentang sifat-sifat cahaya sehingga siswa lebih serius dalam proses pembelajaran

II. Tindakan

Pada proses pembelajaran siklus kedua terlebih dahulu guru mendorong dan merangsang siswa dengan cara mengumumkan para siswa yang aktif dalam belajar dan mendapat nilai yang baik di akhir siklus pertama atau pada pertemuan ketiga, seterusnya guru memberikan pujian kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dan memberikan semangat supaya siswa lebih aktif lagi disaat melakukan percobaan bagi siswa yang kurang aktif didalam belajar diwaktu siklus pertama. Pada saat pertemuan guru selalu memberikan pertanyaan kepada siswa dan guru selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berani menyampaikan hasil temuan kerja kelompok tentang sifat-sifat cahaya.

Kepada siswa yang sebelumnya diketahui memiliki aktifitas yang kurang di dalam belajar diberikan perhatian khusus oleh guru dengan cara mengelompokkan siswa yang keaktifanya kurang dan selanjutnya membimbing langsung dan arahan supaya tiap siswa bisa bekerja dan aktif disamping

memberikan pertanyaan –pertanyaan, siswa di dalam menjawab pertanyaan guru dengan cara lisan dan langsung mempraktekannya.

Pada setiap kali pertanyaan disampaikan guru menentukan batasan waktu untuk bisa menjawab dan menyelesaikan pertanyaan tersebut, walaupun pembatasan waktu ini tidak sepenuhnya bisa sesuai dengan apa yang direncanakan namun dapat dilihat bahwa siswa dengan segala kemampuannya aktif melakukan percobaan dan berusaha untuk memecahkan permasalahan .

III. Pengamatan

Seperti halnya pada siklus pertama pengamatan didasarkan pada hasil pengamatan langsung yang dilakukan oleh guru dan teman sejawat untuk mengetahui aktifitas siswa siswa dalam pembelajaran sains dengan strategi *inquiri-discovery learning*, dan untuk melihat aktifitas siswa selama proses pembelajaran tetap menggunakan lembar observasi, hasil pengamatan diperoleh dari dua hasil pertemuan.

Seperti halnya pada siklus I, pengamatan didasarkan kepada hasil dari pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat untuk mengetahui aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *inquiri-discovery learning* dan untuk melihat aktifitas belajar siswa tetap menggunakan lembar observasi, hasil pengamatan diperoleh dari dua kali pertemuan.

Berdasarkan hasil observasi berkaitan dengan aktifitas siswa pada siklus pertama melalui hasil observasi aktifitas siswa yang diukur dengan 8 komponen (terlampir) aktifitas siswa memperoleh skor 168, sedangkan hasil

observasi pada siklus II aktifitas siswa mencapai skor 275 yang tergolong baik sekali, berdasarkan data tersebut diatas diketahui bahwa adanya peningkatan aktifitas siswa dari skor 168 meningkat menjadi 275 hal ini dipengaruhi oleh dimana guru dalam mengajar menerapkan strategi *inquiri-discovery learning* dan memberikan bimbingan khusus kepada siswa yang keaktifannya rendah.

C. Pembahasan

Dari hasil observasi tentang aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya mencapai skor 168 yaitu dalam kriteria kurang, dengan rata-rata aktifitas belajar siswa untuk tiap 8 indikator , aktifitas belajar siswa hanya mencapai 52,5 % sedangkan hasil dari pengamatan langsung aktifitas belajar siswa pada siklus II mencapai skor 275 dengan baik sekali, dengan rata-rata aktifitas belajar siswa untuk 8 indikator aktifitas belajar siswa sebesar 85,9 % .

Namun apabila dilihat distribusi atau penyebarannya dari masing-masing indikator menunjukkan masih ada diantara indikator yang belum mencapai kriteria keberhasilan penggunaan strategi *inquiri-discovery learning* di bawah 75 %, tapi secara garis besar aktifitas belajar siswa telah mencapai tolak ukur yang dipergunakan yaitu 75% dari seluruh siswa , untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut

TABEL.IV. VII

AKTIFITAS SISWA KELAS V SIKLUS II

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa								Jml
		V .A	O.A	L.A	W.A	D.A	M.A1	M.A2	E.A	
1.	Desi	v	v	v	v	v	v		v	7
2.	Fandra D.	v	v	v	v			v	v	6
3.	Siti N.	v	v	v		v	v	v	v	7

4.	Yuyun Sri	v	v	v	v	v	v		v	7
5.	Jajang G.F	v	v	v	v	v				5
6.	Nanda B.	v	v	v	v	v	v	v	v	8
7.	Leo Purba	v	v	v	v	v	v	v		7
8.	Wahyu N.P	v	v	v	v	v	v		v	7
9.	Wahyu K.		v	v	v	v		v	v	6
1.	Leni N.	v	v	v	v		v	v	v	7
11	Nur Aisyah	v	v	v	v	v	v		v	7
1.	Fadi P.		v	v	v	v	v	v		6
13	Sari C.	v	v	v	v	v	v	v	v	8
14	Nuraini	v	v			v	v	v	v	6
15	M.Irfan F.	v		v	v	v	v	v	v	7
16	M.Ilham R.	v	v	v		v	v	v	v	7
17	M. Yuski	v	v	v	v	v	v	v		7
18	Yuni P.D	v	v	v	v	v	v	v	v	8
19	Dewi N.	v	v		v	v	v	v	v	7
20	M.Arif D.	v	v	v		v	v	v	v	7
21	Devi P.	v	v	v	v	v	v		v	7
22	Ani N.	v	v	v	v	v	v	v	v	8
23	Andrian	v	v		v	v	v		v	6
24	Heni M.	v	v	v			v		v	5
25	Heti N.	v		v	v		v	v	v	6
27	Ina D. Ayu	v	v	v	v	v	v		v	7
28	Intan F.	v	v	v	v	v	v		v	7
29	LIndrayani		v	v	v	v	v		v	6
30	Indrajid D.	v	v	v	v			v	v	6
31	Nova N.	v	v	v		v	v	v	v	7
32	Siti M.		v	v	v	v	v	v	v	7
33	Rino G.	v	v	v	v		v	v	v	7
34	R.Aritonan		v	v	v	v	v	v	v	7
35	Rany S.	v	v	v	v	v	v	v	v	8
36	Sartini	v	v	v		v	v	v	v	7
37	Devit G.	v	v	v		v	v	v	v	7
38	Cucu L.	v	v	v	v	v	v	v		7
39	Lastrti H.	v	v	v	v	v	v	v	v	8
40	Kiki F.	v	v	v	v	v	v	v	v	8
Jumlah murid		35	37	37	32	34	36	29	35	275
Aktif										
Rata-Rata		87,5	92,5	92,5	80,0	85,0	90,0	72,5	87,5	85,9

Dari tabel diatas menunjukan bahwa hasil obsevasi tentan aktifitas belajar siswa pada siklus II mencapai skor 275 (baik sekali), dengan rata-rata aktifitas belajar siswa untuk 8 indikator mencapai 85,9%.

Hal yang perlu diungkapkan dari observasi pada siklus II adalah bahwa masalah-masalah yang dihadapi siswa pada siklus I telah berhasil diatasi dengan cara mengadakan perhatian khusus dan merangsang siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran jika dibandingkan dengan siklus I, hal ini disebabkan karena permasalahan yang disampaikan oleh guru kepada siswa bisa dijawab dengan baik dengan cara melakukan praktek langsung sehingga siswa bisa aktif untuk mencari jawabanya.

1. Refleksi

Jika diperhatikan dari hasil observasi belajar siswa pada siklus II, aktifitas belajar siswa mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan siklus I. Artinya tindakan kelas yang diberikan guru pada siklus II berdampak lebih baik dari pada siklus I, hal ini memberikan gambaran bahwa untuk meningkatkan aktifitas siswa di dalam proses pembelajaran, siswa perlu diajak untuk terlibat langsung di dalam mencari jawaban permasalahan yang dikemukakan guru .

Pembatasan waktu yang diberikan untuk menemukan jawaban yang diajukan guru pada siswa berdampak pula pada hasil yang baik, Siswa tidak lagi membuang – buang waktu dengan percuma, sampai batas waktu yang ditentukan untuk bisa menemukan jawaban sesuai dengan waktu yang ditentukan guru, sehingga siswa tidak bisa mengganggu temanya yang lain atau selalu minta izin keluar karena terikat waktu yang telah ditentukan guru.

Bimbingan khusus yang diberikan guru kepada siswa yang bermasalah tentang kurangnya aktifitas di dalam pembelajaran juga menunjukkan hasil yang baik hal

ini disebabkan siswa secara pribadi akan merasa diperhatikan oleh guru sehingga menimbulkan motivasi bagi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Dari hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa aktifitas siswa masih tergolong rendah dengan skor 168 dengan rata-rata persentase 8 indikator aktifitas belajar sebesar 52,5 % , sedangkan pada siklus II mencapai skor 275% (baik sekali) dengan rata-rata aktifitas belajar siswa untuk 8 indikator sebesar 85,9 %.

Hal ini disebabkan pengelolaan pembelajaran pada siklus I yang belum optimal seperti yang dijelaskan dalam siklus I seperti pada aspek :

1. Menanggapi, memecahkan masalah (*mental activities*)
2. Bersemangat dan bergairah (*emotional activities*)
3. Membuat laporan hasil kerja (*writing activities*)
4. Dalam melakukan percobaan (*Motor activities*)

Dalam melakukan percobaan atau menemukan sendiri jawaban terhadap masalah yang disampaikan guru dengan penggunaan strategi *inquiry-discovery learning* jumlah murid yang tergolong aktif hanya 22 orang dari jumlah murid 40 orang, berkaitan dengan hasil observasi ini lebih jauh dapat dijelaskan karena siswa didalam melakukan percobaan sendiri atau berkelompok mulai nampak keaktifannya walaupun hasilnya belum mencapai maksimal sesuai dengan apa yang diinginkan, hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa belajar dengan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti.

Kondisi ini menyebabkan aktifitas siswa belum optimal karena masih rendahnya ketekunan siswa untuk bertanya tentang kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran, hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang

dibawakan peneliti masih perlu perencanaan yang lebih baik dengan memperhatikan kelemahan yang telah teridentifikasi pada siklus I sebagai perbaikan pada siklus II.

Perbandingan antara aktifitas belajar pada saat tindakan siklus I dan siklus II secara jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V.VIII

**Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktifitas Belajar Siswa pembelajaran Sains
Kelas V Sebelum Tindakan dan Sesudah Tindakan siklus I Dan Siklus II**

No	Skus	Aktifitas siswa								Rata
		V.A	O.A	L.A	W.A	D.A	M.A1	M.A2	E.A	Rata
1.	Sebelum tindakan	27,5	42,5	27,5	37,5	37,5	35,0	32,5	30,0	33,75
2.	Siklus Pertama	72,5	65,0	57,5	45,0	42,5	55,0	40,0	42,5	52,5
3.	Siklus Kedua	87,5	92,5	92,5	80,0	85,0	90,0	72,5	87,5	85,9

Berdasarkan tabel . IV . 8 di atas diketahui bahwa terjadinya peningkatan aktifitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II secara rinci diketahui bahwa :

1. Pada indikator (1) peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 29 Siswa (72,5) sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 35 orangersiswa (87,5) dari seluruh jumlah siswa

2. Pada indikator (2) peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 26 orang siswa (65,0) sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 37 orang siswa (92,5) dari seluruh jumlah siswa
3. Pada indikator (3) peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 23 orang siswa (57,5), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 37 orang siswa (92,5) dari seluruh jumlah siswa
4. Pada indikator (4) peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 18 Orang siswa (45,5), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 32 orang siswa (80,0) dari seluruh jumlah siswa
5. Pada indikator (5) peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 17 orang siswa (42,5), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 34 orang siswa (85,0) dari seluruh jumlah siswa
6. Pada indikator (6) peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 22 orang siswa (55,0), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 36 orang siswa (90,0) dari seluruh jumlah siswa
7. Pada indikator (7), peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 16 orang siswa (40,0), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 29 orang siswa (72,5) dari seluruh jumlah siswa
8. Pada indikator (8), peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I hanya 17 orang siswa (42,5), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 35 orang siswa (87,5) dari seluruh jumlah siswa

Kelemahan-kelemahan pada siklus I tersebut, setelah diperbaiki pada siklus II

Ternyata dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa melalui penerapan strategi *inquiri-discovery learning* , melalui perbaikan pada siklus II dapat mencapai skor 275 (optimal) dengan rata-rata aktifitas belajar siswa untuk 8 indikator sebesar 85,9 %.

Dari data aktifitas sebelum tindakan dibandingkan dengan data aktifitas setelah tindakan terjadi peningkatan aktifitas sebesar 18,75 % (pada siklus I), bila dibandingkan data aktifitas setelah tindakan pada siklus II terjadi peningkatan aktifitas sebesar 33.4 %, dan apabila dibandingkan data aktifitas sebelum tindakan dengan data aktifitas sesudah tindakan pada siklus II terjadi peningkatan aktifitas sebesar 51,75%.

Meningkatnya aktifitas belajar siswa pada siklus II dibandingkan dengan pada siklus I menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dibawa dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi artinya perencanaan pembelajaran yang dibuat bisa mengatasi permasalahan rendahnya aktifitas belajar siswa yang terjadi di dalam kelas selama ini . seterusnya dengan adanya peningkatan aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran sains dari sebelumnya diteruskan pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa penggunaan Strategi *inquiri-discovery learning* dapat meningkatkan aktifitas belajar sains siswa kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan kerinci Kanan

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebagaimana disampaikan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *inquiri -discovery learning* dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa pada pembelajaran sains di kelas V SDN 008 Bukit Agung Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Keberhasilan ini bisa tercapai karena penerapan strategi *inquiri-discovery learning* yang dapat memotivasi siswa untuk bisa lebih aktif di dalam proses pembelajaran, siswa berusaha untuk bisa menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang disampaikan guru, di samping mempelajari teori siswa bisa mempraktekan langsung dengan alat-alat yang sederhana. Dari beberapa indikator kerja yang ditetapkan dapat terlihat bahwa dengan menggunakan strategi *inquiri-discovery learning* dapat meningkatkan aktifitas siswa.

B. Saran

Bertolak dari pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian di atas, yang berkaitan dengan penerapan strategi *inquiri-discovery learning* yang telah dilaksanakan, peneliti menyampaikan beberapa saran yaitu :

1. Untuk mengatasi kepasifan siswa dalam proses pembelajaran sebaiknya guru mata pelajaran sains menerapkan strategi *inquiri-discovery learning*.
2. Penggunaan strategi *inquiri –discovery learning* akan lebih efektif disarankan kepada guru untuk bisa mengajukan permasalahan kepada siswa, lalu siswa menjawab dengan melakukan percobaan langsung

3. Disarankan kepada para guru untuk bisa menerapkan strategi atau metode yang bervariasi di dalam proses pembelajaran sehingga hasil yang optimal bisa tercapai.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmadi Abu, **Psikkologi Umum**, Rineka Cipta, Jakarta, 2003
- Arikunto Suharsimi, **Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Preaktek**, Jakarta, Rineka Cipta, 2006
- Bambang M, **Kamus Lengkap Inggris-Indonesia, Indonesia-Inggris**, Difa Publisir.....
- Djamarah Syaiful Bahri, **Guru dan Anak Didik**, Rineka Cipta, Jakarta, 2000
- _____, Aswan Zain , **Strategi Belajar Mengajar**, Rineka Cipta, Jakarta, 2006
- Hamalik Oemar, **Proses Belajar Mengajar**, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2006
- _____, **Psikologi Belajar Mengajar**, Sinar Baru Algesindo, Bandung, 2004
- Hartono, **Strategi Pembelajaran**, LSF2P, Pekanbaru,
- _____, dkk, **Paikem**, Zanafa Publisng, Pekanbaru Riau, 2009
- Junaidi, dkk, **Strategi Pembelajaran**, LAPIS-PGMI, Surabaya, 2008
- Muhammad Ali, **Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Moderen**, Pustaka Amani Jakarta,
- Sanjaya Wina, **Strategi Pembelajaran**, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2008
- Sardiman A.M, **Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar**, PT.Raja Grafindo Persada.Jakarta 2007
- Semiawan Conny R, **Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar**, PT. Indeks, Jakarta, 2008
- Silberman Melvin L, **Active Learning**, Nusamedia, Nuansa, Bandung, 2006
- SS. Daryanto, **Kamus Lengkap Bahasa Indonesia**, Apollo, Surabaya, 1998
- Sudijono Anas, **Pengantar Statistik Pendidikan**, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarata, 2008

DAFTAR TABEL

1. Tabel.IV. 1 Keadaan guru SDN 008 BukitAgung	29
2. Tabel.IV.2 Keadaan siswa SDN 008 Bukit Agung.....	31
3. Tabel.IV.3 Keadaan Agama Siswa SDN 008 Bukit Agung.....	34
4. Tabel.IV.4 Sarana dan Prasarana SDN 008 Bukit Agung.....	34
5. Tabel.IV.5 Aktifitas siswa kelas V sebelum tindakan kelas.....	33
6. Tabel.IV.6 Aktifitas siswa kelas V pada siklus I.....	45
7. Tabel.IV.7 Aktifitas siswa kelas V pada siklus II.....	41
8. Tabel.IV.8 Rekapitulasi hasil pengamatan aktifitas belajar siswa pembelajaran sains kelas V sebelum tindakan dan sesudah tindakan siklus I dan siklus II.....	52

RIWAYAT HIDUP

Abdulah Karim, lahir di Pekan Senin, Tilatang Kamang, Bukittinggi Sumatra Barat 16 Agustus 1969, pendidikan SD tamat tahun 1983, melanjutkan pendidikan ke Madrasah Mu'allimin Mammadiyah Pekan Senin tamat tahun 1986, kemudian melanjutkan ke Pendidikan Guru Agama Negeri (P G A N) Bukittinggi tamat tahun 1989, Setelah itu melanjutkan pendidikan ke IAIN SUSKA Pekanbaru namun tidak selesai, kemudian pada Tahun 1991 mengikuti tes CPNS dan diterima, dan bertugas di SDN 008 Bukit Agung sampai sekarang, pada tahun 2006 lalu melanjutkan pendidikan ke UIN SUSKA Pekanbaru (dalam tahap penyelesaian)